

Recherche-express

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): - **(2001)**

Heft 51

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Recherche-express

THÉ VERT CONTRE LES TROUBLES MUSCULAIRES

Environ un garçon sur 3500 souffre d'amyotrophie, maladie de Duchenne. L'équipe d'Urs Rüegg, de l'Université de Lausanne, souhaite trouver ce qui est à l'origine du dépérissement des cellules musculaires et quelles substances pourraient empêcher ou ralentir ce processus. Les patients souffrant de la maladie de Duchenne présentent un manque en dystrophine, une protéine que l'on rencontre dans des cellules musculaires saines et qui y remplissent une sorte de fonction de soutien dans la membrane cellulaire. Sans cette protéine, la membrane est plus perméable au calcium, une substance importante pour la régulation des cellules musculaires. Les scientifiques lausannois ont pu démontrer que le calcium pénètre dans les cellules et y déclenche probablement un stress oxydatif. Ils ont constaté que la dégénération des cellules musculaires ralentit en cas de consommation régulière de thé vert. Les cellules musculaires de souris souffrant de dystrophie musculaire qui recevaient chaque jour du thé vert, dépérissaient beaucoup moins souvent. On suppose que certaines substances contenues dans le thé vert ont un effet antioxydant et empêchent ainsi la formation des radicaux.

(Source: www.ch-forschung.ch)

ESSAI EN PLEIN CHAMP REFUSÉ

L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) a refusé à l'EPF de Zurich l'autorisation de pratiquer un essai en plein champ avec du froment OGM résistant aux champignons (présentée dans le numéro 49 de *Horizons*). Sur la base des connaissances actuelles, on ne serait pas en mesure d'évaluer les risques éventuels pour l'homme et l'environnement, justifie l'OFEP. L'Office fédéral critique en particulier le fait



La station de recherche de Reckenholz

que l'on ne connaisse pas le nombre de copies du gène de résistance aux champignons, que le degré d'efficacité de la protéine correspondante est insuffisamment connu et que les études préalables sur les effets secondaires avaient été insuffisantes. En outre, l'OFEP critique le fait que le froment OGM contient un gène résistant aux antibiotiques. Contrairement à l'OFEP, tous les autres offices fédéraux concernés (Office fédéral de la santé publique, Office fédéral de l'agriculture, Office vétérinaire fédéral), la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique et la Commission fédérale d'éthique avaient approuvé l'expérience. L'EPFZ et le directeur du projet Christof Sautter sont très déçus

de cette décision et des justificatifs fournis par l'OFEP. Sans essai de plein champ, les expériences fondamentales sur la résistance aux champignons de ce froment – qui ont été couronnées de succès en laboratoire – ne peuvent pas être achevées judicieusement. Le projet, soutenu par le Fonds national, avait prévu la plantation de froment génétiquement modifié sur 8 mètres carrés dans le Lindau zurichois.

COÛT DU SIDA EN 2001: 480 MIO DE FRANCS

Pour la première fois, le coût social du sida a fait l'objet d'une estimation en Suisse. En prenant comme base 1998, année au cours de laquelle le nombre de personnes vivant avec le VIH en Suisse était estimé entre 11 000 et 21 000, l'équipe de Jean-Pierre Danthine, professeur au Département d'économétrie et d'économie politique de la HEC de Lausanne, a procédé à un découpage de tous les coûts liés directement ou indirectement au VIH/sida, avant d'en faire le total: 443 millions de francs en 1998. En tenant compte d'un nombre constant de nouveaux cas déclarés, les chercheurs ont estimé ce coût à 480 millions de francs pour 2001 et à 542 millions de francs pour 2005. L'étude, soutenue par la Commission sida du Fonds national suisse, peut être consultée à l'adresse Internet www.hospvd.ch/iems/images/Rapport_sida.PDF.

RECOMMANDÉS PAR JOSHUA BONGARD



Joshua Bongard est collaborateur scientifique au Laboratoire d'intelligence artificielle de l'Université de Zurich. Informaticien et biologiste de 27 ans, il s'occupe de design automatique (auto-design) et de l'évolution des robots.

www.demo.cs.brandeis.edu/golem

Le projet Golem de l'Université Brandeis est le premier essai d'autodesign de robots par ordinateur. A voir particulièrement, l'économiseur d'écran, que l'on peut charger depuis cette page.

www.ai.mit.edu

Le site Web du Massachusetts Institute of Technology (MIT) est un passage obligé pour tous ceux qu'intéresse l'intelligence artificielle. En particulier le MIT Leg Lab (www.ai.mit.edu/projects/leglab/). Plusieurs études fascinantes du mouvement bipède sont présentées.

www.parc.xerox.com/spl/projects/modrobots

Le meilleur sur le thème de la construction des robots, avec une quantité de vidéos et de publications online.

rainier.hq.nasa.gov/telerobotics_page/coolrobots.html

Le titre de la page «Cool Robot of the Week» dit tout! Sont listées ici les solutions les plus innovatrices aux problèmes liés aux robots. Une véritable liste de hits du développement des robots.

robotics.jpl.nasa.gov

Le laboratoire de propulsion Jet de la Nasa présente les générations actuelle et future des robots mobiles. A voir également les projets de la Nasa en ce qui concerne l'exploration des corps célestes lointains.

B. M.